

**JAPANESE PATENT ABSTRACTS**

(11)Publication number: **Sho58-94828**

(43)Date of publication of application:  
**06.27.1983**

(21)Application number: **Sho56-190346**

(71)Applicant: **NISSAN DIESEL  
MOTOR CO., LTD.**

(22)Date of filing: **12.22.1981**

(72)Inventor: **Masanori  
KOBAYSHI**

(51)Int. Cl **F 02 B 31/00**

(54) AIR-INTAKE APPARATUS FOR INTERNAL-COMBUSTION ENGINE

(57) Claimed is:

An air-intake apparatus for internal-combustion engine comprising: a swirl control rod protruded into an intake port from an intake manifold; and a plurality of blades mounted on an end of the swirl control rod, which is rotated in a revolution speed range of zero to a predetermined speed by a motor so as to control swirl.

Brief Description of the Drawings:

FIG. 1 is a cross-sectional view of an air-intake apparatus for internal-combustion engine which is equipped with a swirl control unit according to the present device; and FIG. 2 is a cross-sectional view of an air-intake apparatus for internal-combustion engine, similar to FIG. 1, in which the air-intake apparatus is equipped with a swirl control unit having blades which are changeable in their pitch.

2 --- intake port, 3 --- intake manifold, 5 --- swirl control unit, 6 --- swirl control rod,  
12 --- blades, 8 --- motor, 13 --- hydraulic cylinder

COPYRIGHT

⑮ 公開実用新案公報 (U)

昭58—94828

⑯ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 02 B 31/00

識別記号

庁内整理番号  
6657—3G

⑰ 公開 昭和58年(1983)6月27日

審査請求 未請求

(全 1 頁)

⑱ 内燃機関の吸気装置

浦和市北浦和 1 の 24 の 26

⑲ 実 願 昭56—190346

⑳ 出 願 人 日産ディーゼル工業株式会社

㉑ 出 願 昭56(1981)12月22日

上尾市大字荻目 1 番地

㉒ 考 案 者 小森正憲

㉓ 代 理 人 弁理士 高橋敏忠

㉔ 実用新案登録請求の範囲

インテークマニホールドから吸気ポート内にスワール制御ロッドを突出させ、そのロッドの先端部には複数枚の羽根を形成し、モータによつて該羽根を 0 から任意の回転数に回転制御させることによつてスワールを制御するように構成したことを特徴とする内燃機関の吸気装置。

図面の簡単な説明

第 1 図は本案のスワール制御手段を設けた機関の吸気装置の断面図であり、第 2 図はビットが変更できる羽根を有したスワール制御手段を設けた第 1 図と同様の断面図である。

2…吸気ポート、3…インテークマニホールド、5…スワール制御手段、6…スワール制御ロッド、12…羽根、8…モータ、13…油圧シリンダ。

